

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/040533 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: E05D 7/10,
5/02, 11/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/011857

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. Oktober 2004 (20.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
203 16 238.2 20. Oktober 2003 (20.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): DORMA GMBH + CO. KG [DE/DE]; Breckerfelder
Strasse 42-48, 58256 Ennepetal (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ELMER, Hubert
[AT/AT]; Kranebiller Allee 96, A-6020 Innsbruck (AT).

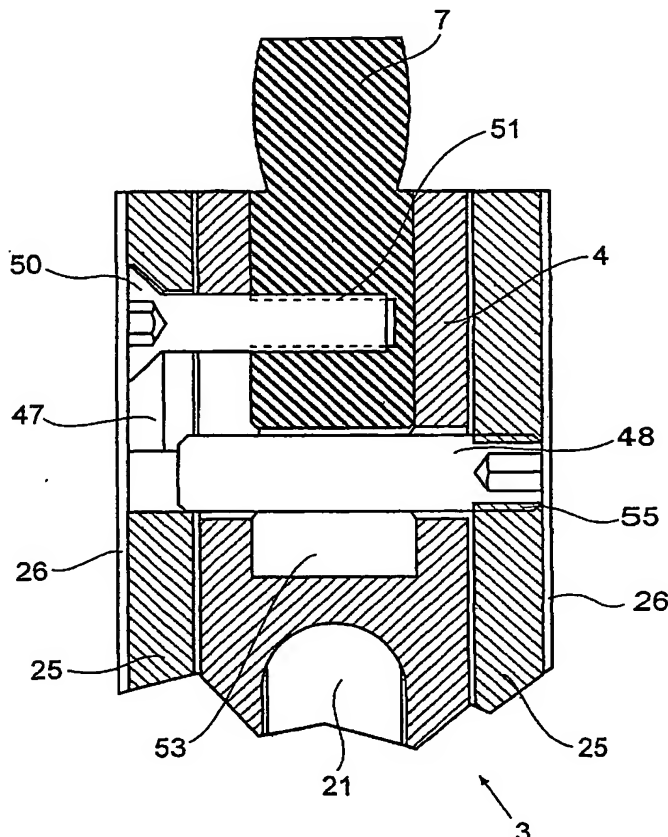
(74) Anwalt: GINZEL, Lothar; Dorma GmbH + Co. KG,
Breckerfelder Strasse 42-48, 58256 Ennepetal (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HARDWARE FOR A FULLY-GLAZED DOOR

(54) Bezeichnung: BESCHLAG FÜR EINE GANZGLASTÜR



(57) Abstract: The invention relates to a hardware for a fully-glazed door (2) comprising a top hardware (3) which substantially consists of a hardware body (4) provided with a glass reception area (21) and/or a clamping fitting for a glass wing and a pivot stud (7) which is displaceable in a blind hole (53) and embodied in such a way that it is engaged in a trust bearing arranged in a transom or a frame. In order to obtain an anti-intrusion hardware after the door mounting, the pivot stud (7) of the top hardware is fixed in such a way that the glass wing is used as an anti-lifting security when the glazed door is closed

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Beschlag für eine Ganzglastür (2) mit einem oberen Beschlag (3), der im Wesentlichen einen Beschlagkörper (4) mit einer Glasaufnahme (21) und/oder einer Klemmeinrichtung für einen Glasflügel aufweist, sowie mit einem in einer Sackbohrung (53) verschiebbaren Lagerzapfen (7) zum Eingriff in ein Gegenlager an einem Oberlicht oder in einer Zarge ausgestattet ist. Um einen Beschlag zu schaffen, der nach dem Einbau der Glastür einbruchssicher ist, ist der Lagerzapfen (7) des Beschlages (3) so gesichert, dass der Glasflügel bei geschlossener Ganzglastür eine Aushebesicherung aufweist.

WO 2005/040533 A1



(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

3/pats

- 1 -

JC20 Rec'd PCT/FIO 19 OCT 2005

Titel: Beschlag für eine Ganzglastür**Beschreibung**

- 5 Die Erfindung betrifft einen Beschlag, insbesondere für Ganzglastüren, der einen oberen Beschlag mit einem Beschlagkörper mit einer Klemmeinrichtung für den Glasflügel aufweist und mit einem Lagerzapfen zum Eingriff in ein Gegenlager am Oberlicht ausgestattet ist.
- 10 Beschläge dieser Art sind hinlänglich bekannt, in aller Regel sind jedoch die Beschläge des oberen Gegenlagers, das an einem Oberlicht über dem Glasflügel der Glastür gelagert ist, quer zur Hochachse der Glastür ausgerichtet. Ein derartiger Beschlag zur drehbaren Lagerung eines Türblattes an eine Rahmenkonstruktion ist der DE 299 24 319 U1 zu entnehmen.
- 15 Hierbei ist an dem Türblatt ober- und unterseitig je ein Beschlag angeordnet, der mit einem komplementären Gegenbeschlag an einer Rahmenkonstruktion zusammenarbeitet. Der Beschlag zeichnet sich dadurch aus, dass eine Lagerachse in der Türblattebene verläuft und dass der Beschlag in einer komplementären Ausnehmung des Türblattes befestigt ist. Gleich-
- 20 zeitig ist der Beschlag in Längserstreckung durch einen Zwischenraum, unter Herausbildung gegenüberliegender Anlageflächen, in zumindest teilweise beabstandeten Beschlagteilen unterteilt. Befestigt wird die Glasscheibe durch Schraubelemente, die von einer Seite in den Beschlag eingreifen. Der obere Beschlag weist einen nicht verstellbaren Lagerzapfen
- 25 auf.

- Ein oberes Lagerelement, welches einen in Längsrichtung der Tür (Hochachse) verschiebbaren Lagerzapfen aufweist, ist der DE 89 105 69.9 U1 zu entnehmen. Dieser Lagerzapfen wird von einer orthogonal zum Lager-
- 30 zapfen angeordneten Schraube gehalten und kann durch Lösen dieser

Lagerschraube in der Höhe verstellt werden. Hierzu ist in dem Beschlagteil ein Langloch vorhanden. Der Lagerzapfen taucht dabei in eine Sackbohrung ein, so dass beim Einsetzen der Tür der Lagerzapfen innerhalb der Sackbohrung verschwindet und nach dem Einsetzen der Tür der Lagerzapfen aufgrund der orthogonal vorhandenen Schraube aus dem Lager
5 herausgedrückt wird und in das am Oberlicht befindliche Gegenlager eindringt. Durch eine solche Konstruktion wird die Montage der Glastür erleichtert.

10 Ein Beschlag für Ganzglasflügel, dessen Beschlagunterteile durch entsprechende Kappen überkront werden, ist der DE 298 13 219 U1 zu entnehmen.

Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Beschlag zu schaffen,
15 der nach dem Einbau der Glastür einbruchssicher ist.

Gelöst wird diese Aufgabe durch die im Anspruch 1 angegebenen Merkmale. Vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstandes des Anspruches 1 ergeben sich aus den Unteransprüchen.

20 Mit der im Anspruch 1 angegebenen Beschlaganordnung wird erreicht, dass der obere Beschlag mit einer Aushebesicherung versehen wird. Die Aushebesicherung wirkt nach außen unauffällig, da sie unterhalb der durch Abdeckkappen überkronten Beschlagkörper bzw. einer Klemmeinrichtung angeordnet ist.
25

Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung ist der Lagerzapfen durch mindestens eine Befestigungsschraube an dem Beschlagkörper und/oder der Klemmeinrichtung für den Ganzglasflügel befestigt. Dabei dringt die Befestigungsschraube orthogonal zur Mittelachse des Lagerzapfens in den
30

Lagerzapfen ein bzw. durchdringt diesen. Die Befestigungsschraube wird dabei in ein Langloch innerhalb des Beschlagkörpers und/oder der Klemmeinrichtung eingesetzt, um den Lagerzapfen in Richtung der Hochachse verschiebbar zu gestalten. Das Gewinde der Befestigungsschraube
5 dringt dabei innerhalb des Lagerzapfens in eine Gewindebohrung ein. Durch Anziehen der Befestigungsschraube bei ausgefahrenem Lagerzapfen wird dieser kraft- und formschlüssig mit dem Beschlagkörper und/oder der Klemmeinrichtung verbunden.

10 Dadurch, dass sich der Lagerzapfen innerhalb einer Sackbohrung befindet, ist es möglich, unterhalb des ausgefahrenen Lagerzapfens ein weiteres Schraubelement einzubringen, welches ebenfalls orthogonal zur Mittelachse des Lagerzapfens sowohl den Beschlagkörper und/oder die Klemmeinrichtung durchdringt. Durch die Anordnung der Sicherungs-
15 schraube, nämlich um 180° versetzt zu der Befestigungsschraube, ist es nicht möglich, den eingebauten Ganzglasflügel bei geschlossener Tür zu demontieren. Dieses geht nur dann, wenn auf einer Seite der Ganzglastür zum einen die Sicherungsschraube und auf der gegenüberliegenden Seite die Befestigungsschraube herausgedreht bzw. gelockert würde. Dieses
20 bedeutet aber, dass der Beschlag und/oder die Klemmeinrichtung von beiden Seiten des Türblattes zugänglich sein muss.

Würde nur die Sicherungsschraube, nach Entfernen der Abdeckung auf der einen Seite der Ganzglastür, entfernt, so kann aufgrund der Konstruk-
25 tion der Lagerzapfen nicht abgesenkt werden, weil die Befestigungsschraube den Lagerzapfen in seiner Position selbst dann hält, wenn die Sicherungsschraube entfernt ist. Dieses ergibt sich dadurch, dass die Befestigungsschraube um 180° zu der Sicherungsschraube versetzt, in diesem Falle innerhalb des Raumes, zugänglich ist. Erst nach einem Öffnen
30 der Ganzglastür kann die Befestigungsschraube ebenfalls gelöst werden

und somit der Lagerzapfen in den Beschlagkörper und/oder die Klemmeinrichtung eintauchen. Dieses geht aber nur, wenn die Sicherungsschraube komplett entfernt wurde. Beim Entfernen der Sicherungsschraube wird der untere Teil der Sackbohrung, in die der Lagerzapfen eintaucht, freigegeben.
5

Würde in einem anderen Falle eine Person nur die Befestigungsschraube lösen, so kann der Lagerbolzen aufgrund der auf der gegenüberliegenden Seite eingeschraubten Sicherungsschraube nicht nach unten in die Sackbohrung abtauchen.
10

Es wird deutlich, dass durch eine solche Anordnung der Sicherungsschraube und der Befestigungsschraube des Lagerzapfens eine einfache, aber wirkungsvolle Sicherung des Lagerzapfens gegeben ist. Die Einstellbarkeit beim Einsetzen der Glastür wird durch die Maßnahme der Sicherungsschraube nicht beeinträchtigt. Dabei ist es unerheblich, wie konstruktiv der Beschlag ausgeführt ist.
15

Weitere Einzelheiten und Merkmale sowie Vorteile der Erfindung ergeben sich aus nachfolgender Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnungen:
20

Es zeigen:

- Figur 1: Einen oberen Beschlag mit ausgeführter Aushebesicherung.
- 25 Figur 2: Einen Zustand eines oberen Beschlages nach Figur 1 mit eingefahrenem Lagerzapfen.
- Figur 3: Einen oberen Beschlag nach Figur 1 mit entfernter Befestigungsschraube.

Die Figur 1 gibt einen oberen Beschlag wieder, der für Ganzglastüren mit einem Glasflügel Verwendung findet. Da es sich bei der Erfindung nur um den oberen Bereich eines unterschiedlich ausgeführten Beschlages handelt und hier nur auf die Aushebesicherung Bezug genommen wird, sind
5 alle anderen nicht erfindungsrelevanten Teile weggelassen worden.

Der obere Beschlag 3 besteht im Wesentlichen aus einem Beschlagkörper 4, der eine Glasaufnahme 21 für den Glasflügel der Ganzglastür aufweist. Am oberen Bereich des Beschlagkörpers 4 befindet sich eine Sackbohrung 53, in die ein verschieblich ausgebildeter Lagerzapfen 7 eines oberen
10 Lagers in einem Oberlicht oder dergleichen eintaucht. Der Beschlagkörper 4 wird seitlich von Klemmeinlagen 25 (Klemmplatten) begrenzt. Die Klemmeinlagen 25 sind ihrerseits durch Abdeckblenden 26 abgedeckt. Entfernt man die Abdeckblenden 26, wie es in den Figuren 2 und 3 zum Ausdruck kommt, so sind innerhalb des oberen Beschlages 3 zwei
15 Schraubelemente, nämlich einmal eine Halteschraube 50 und eine Sicherungsschraube 48, zugänglich. Die Halteschraube 50 ist mit ihrem Kopf innerhalb eines in axialer Richtung ausgerichteten Langloches eingebettet und dringt mit ihrem Gewinde in ein Innengewinde 51, das sich in dem Lagerzapfen 7 befindet, ein. Beim Ausfahren des Lagerzapfens 7 (siehe Fi-
20 gur 1) wird die Halteschraube 50 festgedreht, so dass zwischen dem Lagerzapfen 7 und dem oberen Beschlag 3 eine kraft- und formschlüssige Verbindung besteht.

Direkt unterhalb des Endes des Lagerzapfens 7, der innerhalb der Sackbohrung 53 eintaucht, befindet sich orthogonal zur Längsachse des Beschlages die Sicherungsschraube 48. Die Sicherungsschraube 48 durch-
25 dringt dabei die Sackbohrung 53. Die Länge der Sicherungsschraube 48 ist auf die Dicke des Beschlagkörpers bzw. der Klemmeinlagen abgestimmt. Die Sicherungsschraube 48 ist jedoch um 180° versetzt gegenüber der Halteschraube 50 angeordnet. Dies bedeutet, dass bei einem

geschlossenen Türflügel z. B. die Sicherungsschraube 48 außerhalb des Raumes liegt und die Halteschraube 50 sich innerhalb des Raumes befindet. Somit kann bei einer verschlossenen Tür keine Person gleichzeitig beide Schrauben, nämlich die Sicherungsschraube 48 und die Halteschraube 50, herausdrehen, um den Lagerzapfen 7 in die Sackbohrung 53 abzusenken, um anschließend den Türflügel aus seiner Gebrauchslage zu entfernen.

In der Figur 2 ist die Sicherungsschraube 48, die in einem Innengewinde 55 der Klemmeinlage 25 eingeschraubt war, entfernt worden. Es wird deutlich, dass nur beim vorzeitigen Entfernen der Sicherungsschraube 48 ein Lösen der Halteschraube 50 ein Absenken des Lagerzapfens 7 bewirken kann. Dieses ist aus der Figur 2 ersichtlich.

Die Situation, nämlich Entfernung der Halteschraube 50 aus dem Lagerzapfen 7 bei gleichzeitigem Vorhandensein der eingesetzten Sicherungsschraube 48 in dem Gewinde 55, zeigt die Figur 3.

Wie aus dem Ausführungsbeispiel der Figuren 1 bis 3 deutlich wird, ist gegenüber dem aufgezeigten Stand der Technik der DE 89 105 69.9 U1 eine funktionsfähige Tür auch dann noch gegeben, wenn die Halteschraube 50 entfernt wird, weil aufgrund der Sicherungsschraube 48 der Lagerzapfen 7 sich nicht aus dem oberen Lager herauschieben lässt. Dadurch, dass die Sicherungsschraube 48 gegenüber der Halteschraube 50, wenn man den oberen Beschlag 3 von oben betrachtet, um 180° versetzt ist, liegt auch gleichzeitig eine Aushebesicherung der gesamten Ganzglastür vor.

Bezugszeichenliste

	3	oberer Beschlag
	4	Beschlagkörper
5	7	Lagerzapfen
	21	Glasaufnahme
	25	Klemmeinlage (Klemmplatte)
	26	Abdeckblende
	47	Langloch
10	48	Sicherungsschraube
	50	Halteschraube
	51	Innengewinde
	53	Sackbohrung
	55	Gewinde

Ansprüche

1. Beschlag für eine Ganzglastür (2) mit einem oberen Beschlag (3),
5 der im Wesentlichen einen Beschlagkörper (4) mit einer Glasauf-
nahme (21) und/oder einer Klemmeinrichtung für einen Glasflügel
aufweist sowie mit einem in einer Sackbohrung (53) verschiebba-
ren Lagerzapfen (7) zum Eingriff in ein Gegenlager an einem
Oberlicht oder in einer Zarge ausgestattet ist, dadurch gekenn-
10 zeichnet, dass der Lagerzapfen (7) des Beschlages (3) so gesi-
chert ist, dass der Glasflügel bei geschlossener Ganzglastür eine
Aushebesicherung aufweist.
2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der La-
15 gerzapfen (7) durch mindestens eine Halteschraube (50) in oder
an dem Beschlagkörper (4) und/oder der Klemmeinrichtung befes-
tigt ist.
3. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch
20 gekennzeichnet, dass die Halteschraube (50) orthogonal zur Mit-
telachse des Lagerzapfens (7) in den Lagerzapfen (7) eindringt.
4. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch
25 gekennzeichnet, dass die Halteschraube (50) durch ein Langloch
(47) innerhalb des Beschlagkörpers (4) und/oder der Klemmein-
richtung in eine Gewindebohrung (51), die sich innerhalb des La-
gerzapfens (4) befindet, eintaucht und den Lagerzapfen (7) mit
dem Beschlagkörper (4) und/oder der Klemmeinrichtung kraft- und
formschlüssig verbindet.

5. Beschlag nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Gewindebohrung (51) eine Sackbohrung ist.
6. Beschlag nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Gewindebohrung (51) den Lagerzapfen (7) durchdringt.
5
7. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sich unterhalb des Lagerzapfens (7) eine Sicherungsschraube (48) befindet, die orthogonal zum Lagerzapfen (7) verläuft und zumindest in die Sackbohrung (53) eintaucht bzw. diese durchdringt.
10
8. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Kopf der Sicherungsschraube (48) auf der der Halteschraube (50) gegenüberliegenden Seite des Beschlagkörpers (4) und/oder der Klemmeinrichtung angeordnet ist.
15
9. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Beschlagkörper mit der Aushebesicherung insgesamt von einer oder mehreren Abdeckblenden (26) überkront ist.
20

1/3

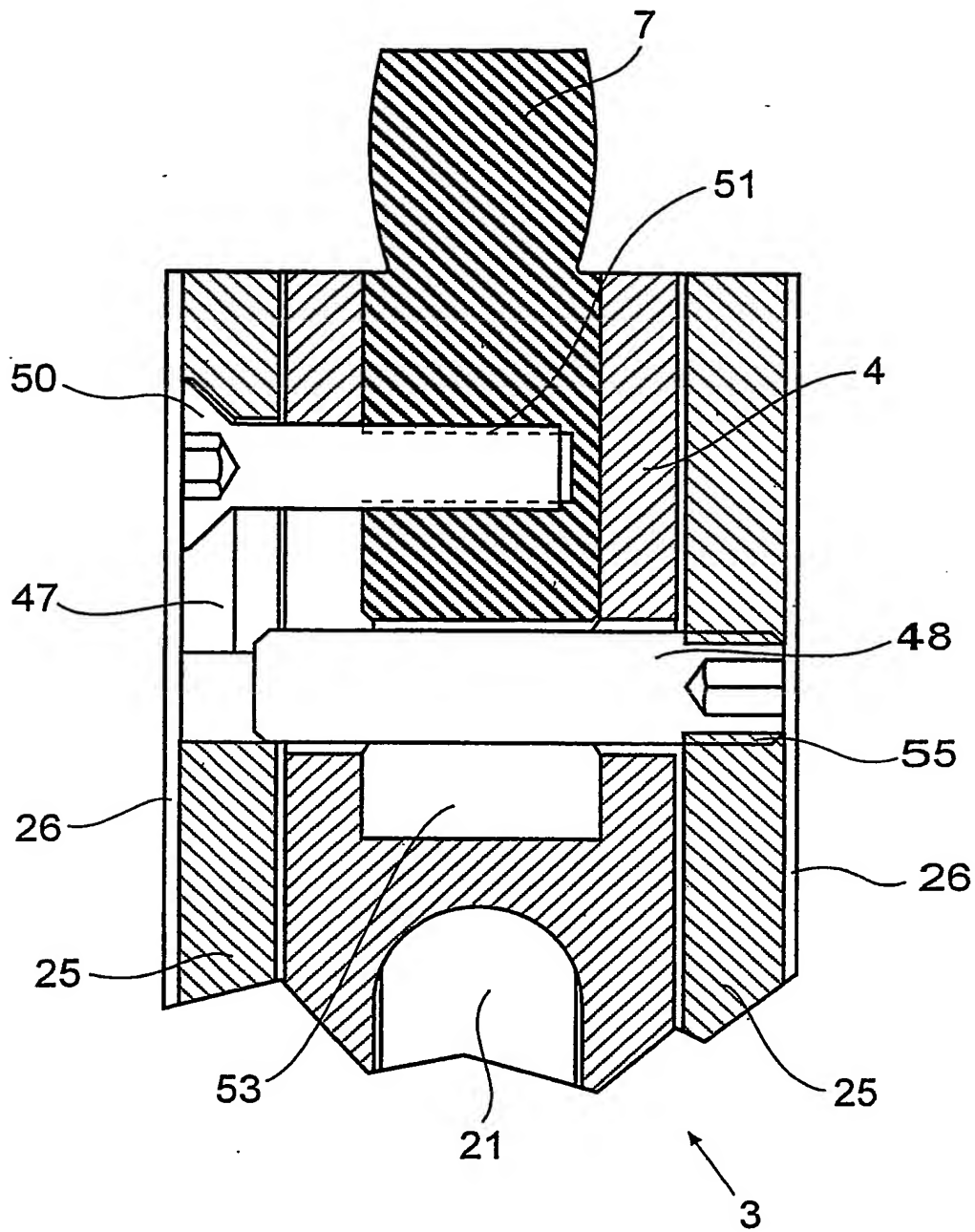


Fig. 1

2/3

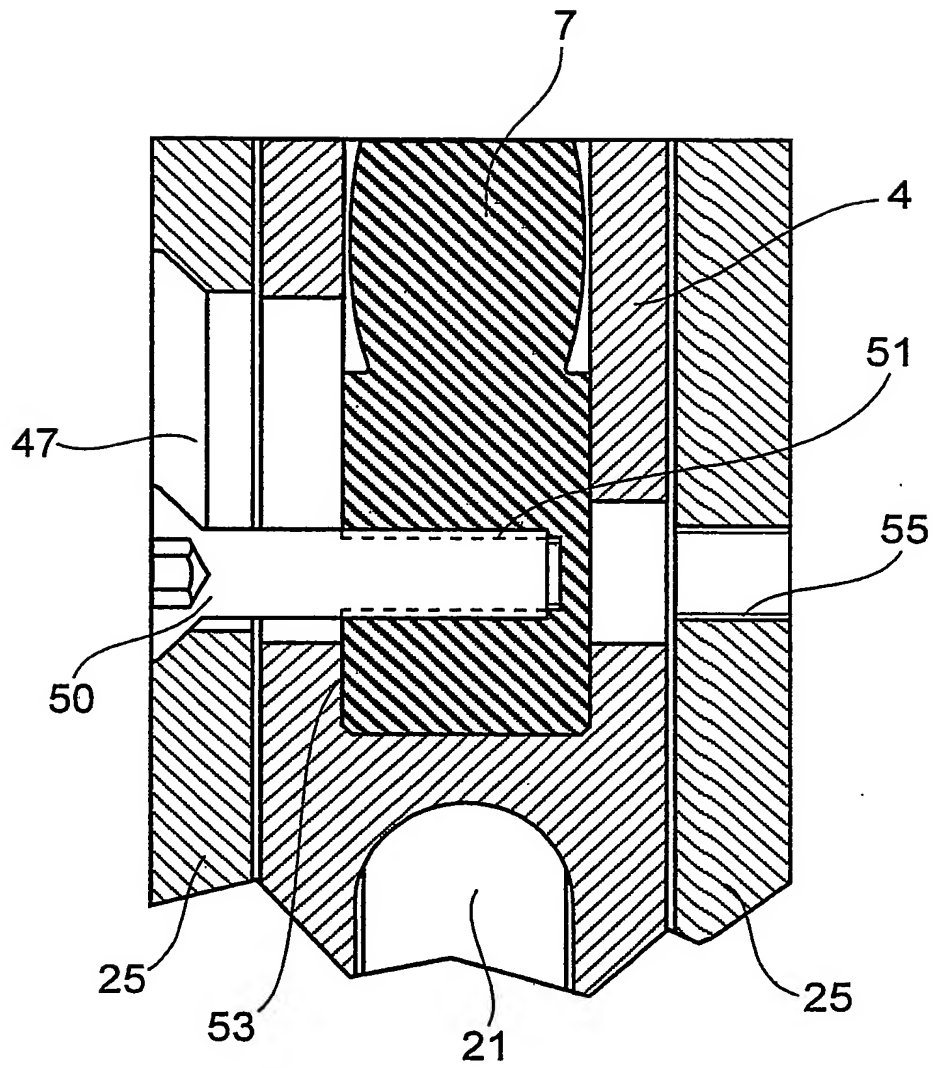


Fig. 2

3/3

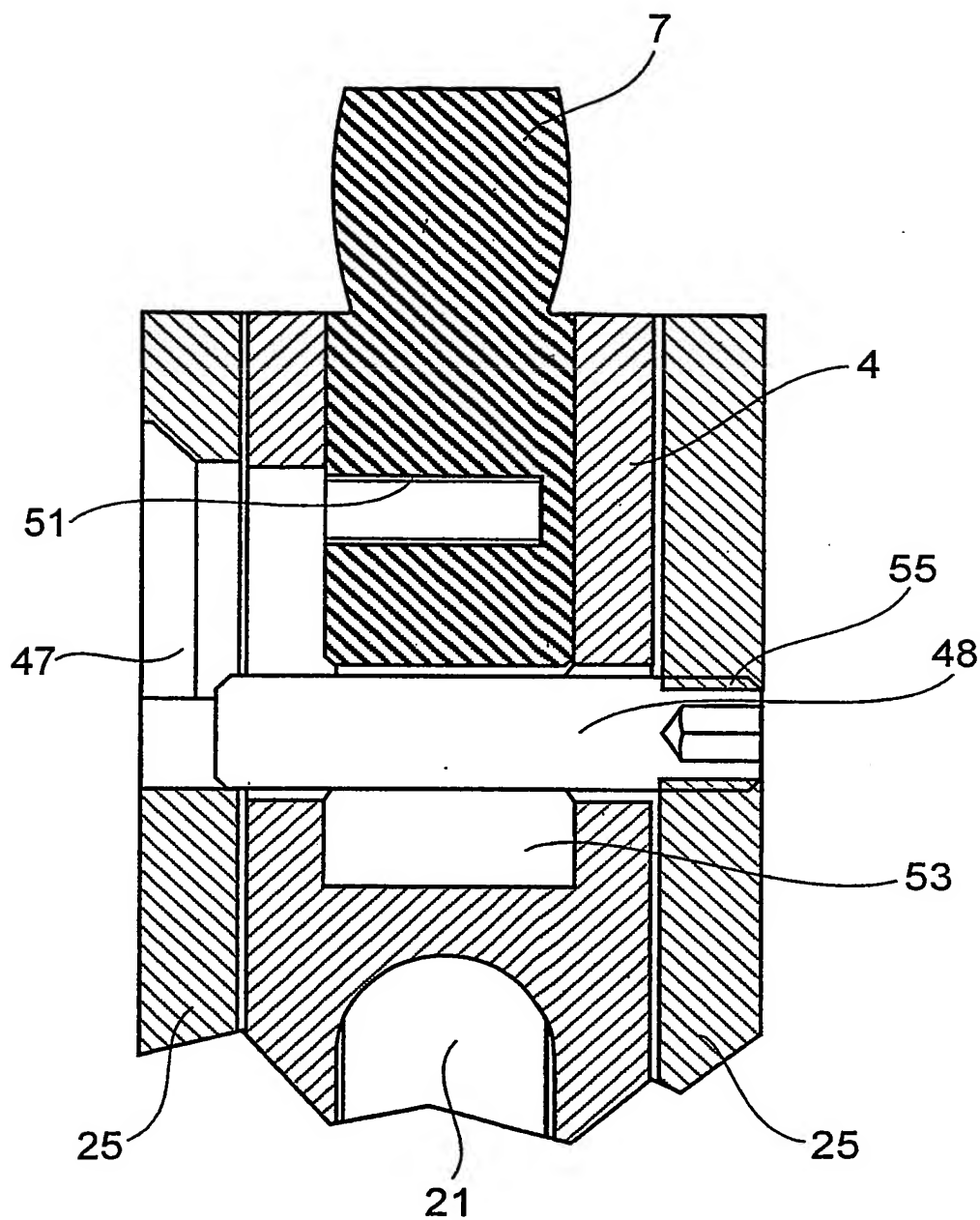


Fig. 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/011857

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 E05D7/10 E05D5/02 E05D11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 E05D E06B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 89 10 569 U1 (FLACHGLAS AG, 8510 FUERTH, DE) 26 October 1989 (1989-10-26) cited in the application page 5, last paragraph - page 6, paragraph 1 -----	1-6

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

G document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 February 2005

Date of mailing of the international search report

15/02/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Peschel, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/011857

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 8910569	U1	26-10-1989	NONE

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/011857

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 E05D7/10 E05D5/02 E05D11/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 E05D E06B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 89 10 569 U1 (FLACHGLAS AG, 8510 FUERTH, DE) 26. Oktober 1989 (1989-10-26) in der Anmeldung erwähnt Seite 5, letzter Absatz - Seite 6, Absatz 1 -----	1-6



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

8. Februar 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

15/02/2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Peschel, G

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

PCT/EP2004/011857

DE 8910569	U1	26-10-1989	KEINE
------------	----	------------	-------